



# Registre mensuel Rejets Chimiques du mois de Octobre 2023

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF  
CNPE EDF - CNPE de Chooz

Registre n°  
*EDF-CHO-2023-10-CHI-Men-00*

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		
Responsable du site		

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
04/10/2023 15:56	0	Version initiale

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## Observation(s) globale(s) au registre

La limite en flux sulfates 24h de 40000kg a été dépassée sur 21.6% du temps. Cette limite peut être portée à 60000kg 25% du temps (article 6- note (15) de la décision n°2009-DC-0165).

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## TABLE DES MATIERES

1.	Objet du registre .....	5
2.	Limites réglementaires.....	5
3.	Bilan des rejets chimiques liquides par origines.....	6
3.1	Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....	6
3.1.1	Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....	6
3.2	Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation .....	7
3.3	Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide.....	7
3.3.1	Traitement par monochloramine des sites bord de rivière.....	7
3.3.2	Traitement par chloration massive des sites bord de rivière.....	8
3.3.3	Traitement par UV .....	8
3.4	Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer .....	9
3.5	Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre .....	9
3.6	Bilan des rejets de cuivre et de zinc .....	9
3.7	Bilan des rejets chimiques via SEO .....	9
4.	Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction.....	10
4.1	Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction .....	10
5.	Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites .....	11
6.	Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites .....	12

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - CNPE de Chooz pour le mois de Octobre 2023.

Par ailleurs, certaines données des mois précédents, non disponibles au moment de la finalisation du registre, sont présentées avec la mention du mois correspondant aux périodes de prélèvements.

Ces résultats sont transmis aux Autorités de contrôle conformément :

A l'article 4.4.2 de l'Arrêté du 7 février 2012 modifié par l'Arrêté du 26 juin 2013 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (dit "Arrêté INB")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite "Décision Environnement")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 06/04/2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance des réacteurs électronucléaires à eau sous pression (dite "Décision Modalités Parc")

## 2. Limites réglementaires

La surveillance des rejets chimiques de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

- Décision n° 2009-DC-0165 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 novembre 2009 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 139, n° 144 et n° 163

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

### 3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

#### 3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

10/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Acide borique	8,94E+01	3,19E+02	2,36E+00	9,232E+02	3,31E+03
Hydrazine	4,97E-03	1,17E-02	2,18E-04	1,116E-01	8,16E-01
Ethanolamine	3,00E-01	4,93E-01	1,01E-02	1,840E+00	2,55E+01
Phosphates	8,32E-01	1,30E+00	4,31E-02	1,108E+01	2,14E+02
Azote total	1,21E+01	2,00E+01	7,14E-01	2,372E+02	2,02E+03
Détergents	1,95E-02	2,07E-01	9,22E-04	1,412E+00	1,10E+01

#### Commentaires :

RAS

#### 3.1.1 Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

09/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Metaux totaux	1,65E-01	9,18E-01	8,54E-03	9,457E+00	9,15E+01
MES	2,89E+00	1,28E+01	1,65E-01	1,133E+02	8,86E+02
DCO	2,13E+00	1,31E+01	1,03E-01	1,232E+02	1,34E+03

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

### 3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

10/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Fer total	/	1,39E-01	/	/	/
MES	/	1,48E+01	/	/	/
Sodium	/	2,87E+02	/	/	/
Chlorures	/	5,99E+02	/	/	/

#### Commentaires :

RAS

### 3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

#### 3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

10/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
AOX	/	4,92E+00	5,92E-03	1,389E+01	2,56E+02
Ammonium	/	3,04E+00	1,31E-02	2,920E+01	2,06E+02
CRT	/	7,90E+00	2,54E-02	4,616E+01	1,53E+03
Nitrites	/	6,35E+00	2,04E-02	1,830E+01	2,24E+03
Nitrates	/	5,31E+02	2,22E+00	4,521E+03	9,58E+04
Sodium	/	4,15E+02	1,79E+00	3,682E+03	8,30E+04
Chlorures	/	6,31E+02	2,72E+00	5,611E+03	1,26E+05
Azote total	/	/	5,04E-01	/	/
Chlorates	/	/	/	/	/

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

**Commentaires :**

RAS

**3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière****Commentaires :**

Pas de chloration massive sur le mois d'octobre 2023.

**3.3.3 Traitement par UV**

Non concerné

**3.3.4 Traitement par chloration continue de SEC**

Non concerné

**3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC**

Non concerné

**3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI****Commentaires :**

Pas de chloration massive sur le mois d'octobre 2023.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



### 3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer

Non concerné

### 3.5 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre

10/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Sulfates	/	4,79E+04	2,16E+02	1,125E+06	7,15E+06

#### Commentaires :

La limite en flux sulfates 24h de 40000kg a été dépassée sur 21.6% du temps. Cette limite peut être portée à 60000kg 25% du temps (article 6- note (15) de la décision n°2009-DC-0165).

### 3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

### 3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

#### Commentaires :

Pas de rejet chimique via SEO durant le mois d'octobre 2023.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

#### 4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction

10/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Sodium		8,63E-01	/	8,628E-01	1,89E+01
Sulfates		6,62E+00	/	6,623E+00	1,42E+02

**Commentaires :**

RAS

#### 4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction

09/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
DCO	/	3,53E-01	/	7,04E-01	1,25E+01
MES	/	1,18E-01	/	2,35E-01	9,99E+00
Métaux totaux	/	1,61E-02	/	3,21E-02	9,45E-01

**Commentaires :**

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## 5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites

		Bilan mensuel			
Emissaire	Substances	Débit (m3/h)	Concentration en sortie de station (mg/L)	Rendement en sortie de station (%)	Concentration en sortie de station
STEP n°1	Débit	6.25E-01	/	/	/
STEP n°1	DB05	/	<3,00	/	/
STEP n°1	DCO	/	/	92,6	/
STEP n°1	MeS	/	/	91,3	/
STEP n°1	pH	/	/	/	7,22
STEP n°2	Débit	4.20E-01	/	/	/
STEP n°2	DB05	/	7,00	/	/
STEP n°2	DCO	/	/	95,3	/
STEP n°2	MeS	/	/	91,0	/
STEP n°2	pH	/	/	/	7,13
STEP n°3	DB05	/	7,00	/	/
STEP n°3	DCO	/	/	96,5	/
STEP n°3	MeS	/	/	95,3	/
STEP n°3	pH	/	/	/	7,85
STEP n°4	DB05	/	<3,00	/	/
STEP n°4	DCO	/	/	94,3	/
STEP n°4	MeS	/	/	91,5	/
STEP n°3	pH	/	/	/	7,47

### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## 6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites

10/2023		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Emissaire final de rejet	Substances	Valeur Max (kg)	Limites (kg)	Valeur Max (kg)	Limites (kg)	Valeur Max (mg/L)	Limites (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Limites (kg)	Flux annuel (kg)	Limites (kg)
Rejet principal	MES	/	/	1,48E+01	4,98E+02	/	/	/	/	/	/
Rejet principal	Chlorures	/	/	1,11E+03	4,00E+03	2,72E+00	1,76E+02	/	/	/	/
Rejet principal	Sodium	/	/	5,97E+02	2,65E+03	1,79E+00	1,20E+02	/	/	/	/
Rejet principal	Azote total	/	/	/	/	7,95E-01	1,40E+01	/	/	/	/

### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

# Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Octobre 2023

Centre Nucléaire de Production d'Electricité EDF  
CNPE EDF - CNPE de Chooz

Registre n°  
*EDF-CHO-2023-10-RAD-Men-00*

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		
Responsable du site		

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
04/10/2023 15:56	0	Version initiale

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## Observation(s) globale(s) au registre

Aucune observation globale au registre ce mois-ci.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## TABLE DES MATIERES

1.	Objet du registre.....	5
2.	Limites réglementaires.....	5
3.	Rejets radioactifs liquides.....	6
3.1	Bilan des rejets radioactifs liquides.....	6
3.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	7
3.3	Débits d'activités au point de rejet.....	8
3.4	Bilan différé des rejets radioactifs liquides.....	8
4.	Rejets radioactifs gazeux.....	10
4.1	Bilan des rejets radioactifs gazeux.....	10
4.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	11
4.3	Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....	12
4.4	Débits d'activités aux cheminées principales.....	14
4.5	Contrôle activité cheminées annexes.....	14
4.6	Estimation des rejets gazeux diffus.....	15
5.	Energie produite.....	16
6.	Statistique mensuelle des vents.....	16

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE de Chooz pour le mois de Octobre 2023.

Par ailleurs, certaines données des mois précédents, non disponibles au moment de la finalisation du registre, sont présentées avec la mention du mois correspondant aux périodes de prélèvements.

Ces résultats sont transmis aux Autorités de contrôle conformément :

A l'article 4.4.2 de l'Arrêté du 7 février 2012 modifié par l'Arrêté du 26 juin 2013 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (dit "Arrêté INB")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite "Décision Environnement")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 06/04/2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance des réacteurs électronucléaires à eau sous pression (dite "Décision Modalités Parc")

## 2. Limites réglementaires

La surveillance des rejets radioactifs liquide et gazeux de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

- Décision n° 2009-DC-0165 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 novembre 2009 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 139, n° 144 et n°163

- Arrêté du 14 juin 2017 portant homologation de la décision no 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

### 3. Rejets radioactifs liquides

#### 3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

CHOOZ B	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux Mensuels			
10/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	2,62E+03	6,750E+06	5,373E-01	5,596E+01
Ex	1,85E+04	1,246E+02	/	/
Total Ex + T	2,11E+04	6,750E+06	5,373E-01	5,596E+01
Total Ex + T depuis 01/01	2,33E+05	2,31E+07	3,60E+00	2,99E+02
Limites annuelles (2)	/	9,00E+07	1,00E+02	/

(1) hors 14C et 63Ni (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta et Gamma hors 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A	Activités rejetées (MBq)		
	Totaux Mensuels		
10/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	Autres PF&PA (1)
CHOOZ A	4,68E+02	1,118E+02	3,947E+01
Total depuis 01/01	5,02E+03	1,48E+03	1,60E+02
Limites annuelles (2)	/	1,00E+05	5,00E+03

(1) 14C et autres émetteurs Bêta purs exclus (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou Gamma hors 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



### 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

CHOOZ B	Activités rejetées (MBq)															
10/2023	Iodes		Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63)													
	131I	/ /	110mAg	123mTe	124Sb	125Sb	134Cs	137Cs	54Mn	58Co	60Co	/	/	/	/	/
Totaux Mensuels	5,373E-01	/ /	5,314E+00	4,174E-01	5,812E-01	1,522E+00	5,887E-01	8,976E-01	1,528E+00	6,302E-01	4,448E+01	/	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	3,60E+00	/ /	4,47E+01	2,78E+00	3,79E+00	1,03E+01	3,94E+00	5,64E+00	7,15E+00	4,07E+00	2,16E+02	/	/	/	/	/

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A	Activités rejetées (MBq)												
10/2023	Autres produits de fission ou d'activation (Hors C14)												
	137Cs	60Co	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaux Mensuels	3,931E+01	1,540E-01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	1,59E+02	1,70E+00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

### 3.3 Débits d'activités au point de rejet

Débits d'activités (Bq/s)			
10/2023	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	9,04E+06	7,21E-01	2,22E+02
Limite	1,19E+07	2,92E+04	2,17E+04

(1) hors 14C et 63Ni

#### Commentaires :

RAS

### 3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats du 63Ni ajouté aux PF&PA.

CHOOZ B 09/2023	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	2,02E+03	8,256E+02	4,651E+00	3,754E+01
Cumul depuis le 01/01	1,53E+04	3,87E+03	1,89E+01	2,62E+02
Limites annuelles	/	1,90E+05	/	/

(1) 63Ni inclus

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A 09/2023	Activités rejetées (MBq)	
	Totaux Mensuels	
	Volume rejeté (m3)	C14
Mensuel	2,35E+02	4,576E+00
Cumul depuis le 01/01	4,55E+03	1,00E+02
Limites annuelles	/	8,00E+04

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats des émetteurs Bêta purs ajoutés aux PF&PA.

CHOOZ A	Activités rejetées (MBq)					
09/2023	Volume rejeté (m3)	63Ni	90Sr	137Cs	60Co	Autres PFPA Sans Ni63
Mensuel	2,35E+02	1,76E+00	2,98E-01	8,72E+00	/	9,01E+00
Cumul depuis 01/01	4,55E+03	1,86E+01	4,80E+00	1,22E+02	1,02E+00	1,28E+02

(1) Emetteurs Bêta purs inclus hors 14C

**Commentaires :**

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

## 4. Rejets radioactifs gazeux

### 4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

CHOOZ B 10/2023	Activités rejetées (totaux mensuels)				
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Mensuel	3,01E+08	1,672E-02	2,200E-02	6,040E-04	1,279E-04
Cumul depuis le 01/01	3,12E+09	4,17E-01	2,33E-01	7,66E-03	1,88E-03
Limites annuelles (2)	/	5,00E+00	2,50E+01	8,00E-01	1,00E-01

(1) hors 14C et 63Ni (2) : la limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou gamma hors 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A 10/2023	Activités rejetées (totaux mensuels)			
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)	Alpha (GBq)
CHOOZ A	4,15E+07	6,630E-05	1,098E-05	/
Cumul depuis le 01/01	4,34E+08	6,81E-04	1,29E-04	/
Limites annuelles (2)	/	1,00E-01	2,00E-02	/

(1) 14C et émetteurs Bêta purs exclus (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou Gamma sauf 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



#### 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

CHOOZ B	Activités rejetées																							
	Gaz Rares (TBq)						Iodes (GBq)			Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)														
10/2023	133Xe	135Xe	41Ar	131mXe	85Kr	/	/	/	131I	133I	/	/	134Cs	137Cs	58Co	60Co	7Be	82Br	/	/	/	/	/	/
Totaux Mensuels	1,466E-02	5,828E-03	1,509E-03	7,487E-06	3,795E-06	/	/	/	9,530E-05	5,087E-04	/	/	2,906E-05	2,887E-05	2,883E-05	4,110E-05	/	/	/	/	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	1,51E-01	6,05E-02	2,17E-02	2,24E-05	1,69E-04	/	/	/	2,01E-03	5,65E-03	/	/	3,20E-04	3,13E-04	3,10E-04	7,66E-04	7,28E-05	1,01E-04	/	/	/	/	/	/

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A	Activités rejetées					
	Autres PF&PA (hors 14C) (MBq)					
10/2023	137Cs	60Co	/	/	/	/
Totaux Mensuels	4,683E-03	6,296E-03	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	4,98E-02	7,87E-02	/	/	/	/

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



### 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

CHOOZ B	Activités rejetées en C14 en GBq			
2023	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	4,916E+00	1,884E+00	1,524E+01	/
Cumul depuis le 01/01	4,92E+00	6,80E+00	2,20E+01	/

#### Commentaires :

RAS

CHOOZ A	Activités rejetées en C14 en GBq			
2023	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	1,426E-01	1,457E-01	1,434E-01	/
Cumul depuis le 01/01	1,43E-01	2,88E-01	4,32E-01	/

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			





CHOOZ A	Activités rejetées (GBq)									
09/2023	Volume rejeté (m3)	63Ni	90Sr	99Tc	/	/	/	/	/	Autres PF&PA (1)
Mensuel	*	2,839E-06	8,351E-06	1,670E-05	/	/	/	/	/	3,984E-05
Cumul depuis le 01/01	*	1,55E-04	1,88E-04	1,42E-04	/	/	/	/	/	6,03E-04

(1) Emetteurs Bêta purs inclus hors 14C

**Commentaires :**

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

#### 4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

Valeurs maximales des débits d'activités (Bq/s)				
10/2023	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN Tranche 1	1,11E+05	3,27E+03	1,38E-01	2,65E-02
Limites	9,00E+06	9,70E+05	1,00E+02	9,70E+01
Cheminée du BAN Tranche 2	2,82E+05	3,42E+03	1,25E-01	2,58E-02
Limites	9,00E+06	9,70E+05	1,00E+02	9,70E+01
Bâtiment de ventilation WZ de CHOOZ A	/	2,85E+01	/	4,86E-03
Limites	/	6,00E+04	/	5,00E+00
Global Site	3,93E+05	6,72E+03	2,63E-01	5,72E-02
Limites Global Site	9,00E+06	9,70E+05	1,00E+02	9,70E+01

(1) hors 14C, 63Ni et autres Bêta purs

#### Commentaires :

RAS

#### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Cheminées annexes contrôlées
Cheminée du BTE

#### Commentaires :

Les contrôles réalisés ne mettent pas en évidence d'activité bêta globale d'origine artificielle.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

#### 4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

Rejets Diffus	Activité diffusée (Bq)		Volume (m3)
	Tritium	Iodes	
10/2023			
PTR	/	/	/
S	/	/	/
GCT	/	/	/
T	8,816E+07	0,000E+00	2,62E+03
CHOOZ A	/	/	4,68E+02
	/	/	/
Ex	2,035E+03	0,000E+00	1,85E+04
Total des rejets diffus	8,816E+07	0,000E+00	2,16E+04
Total des rejets gazeux	1,678E+10	6,040E+05	3,42E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	5,61E+08	3,88E+02	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	4,17E+11	7,66E+06	/

#### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



## 5. Energie produite

10/2023	Energie Produite (GWe x h)	
N° Réacteur	CHO-1	CHO-2
Brute	1,09E+03	8,32E+02
Nette	1,05E+03	7,99E+02

### Commentaires :

RAS

## 6. Statistique mensuelle des vents

Direction	10/2023																		Vents calmes	Vitesse moyenne (m/s)
	20°	40°	60°	80°	100°	120°	140°	160°	180°	200°	220°	240°	260°	280°	300°	320°	340°	360°		
Fréquence (%)	0,40	0,40	2,00	2,80	2,00	1,60	3,80	7,30	5,20	3,90	27,20	27,40	7,10	2,80	1,90	1,10	0,70	0,30	2,10	/
Vitesse (m/s)	1,68	1,31	3,31	2,11	1,92	2,25	3,53	4,94	5,59	4,68	6,96	5,86	4,34	4,23	3,55	4,04	2,34	1,43	0,00	5,30

### Commentaires :

RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			